

ROLTRAPPEN WORDEN ECO-EFFICIËNT

KONE biedt als eerste fabrikant een milieuvriendelijke roltrap. Deze roltrap combineert een uiterst efficiënt aandrijfsysteem met een compacte motor om nog betere resultaten neer te zetten op het gebied van energie- en ruimtebesparing, betrouwbaarheid en esthetiek.

Een roltrap van KONE kan ook energie besparen wanneer deze geen passagiers vervoert. Door het gebruik van een stand-by-modus en energiebesparende LED-verlichting kunt u het energieverbruik van de roltrap drastisch verlagen.

Veel van deze oplossingen zijn verkrijgbaar als eenvoudig te installeren optiepakketten.

1. MECHANISCHE SYSTEMEN

ECO-AANDRIJVING

- Uiterst efficiënte planetaire aandrijving
- Langere interval voor olieversing van 30.000 uur (bijna tweemaal langer dan roltrappen met conventionele aandrijving)
- Toepasbaar op KONE EcoMaster-roltrappen
- Efficiëntie van 96% (conventionele aandrijving: 87%)
- Energiebesparing: 950 kWh/jaar*
- Verlaging van CO₂-uitstoot: 460 kg CO₂/jaar**

SMEERVRIJE KETTING

- De permanent gesmeerde en afgedichte ketting behoeft geen extra smering
- Geen olieversing, het frame blijft olievrij
- Minder slijtage van kettingschakels en -bussen
- Minder risico op brand
- Gemiddelde oliebesparing:
 - commerciële roltrap: 1-2 liter/maand
 - roltrap voor openbaar vervoer: 5 liter/maand

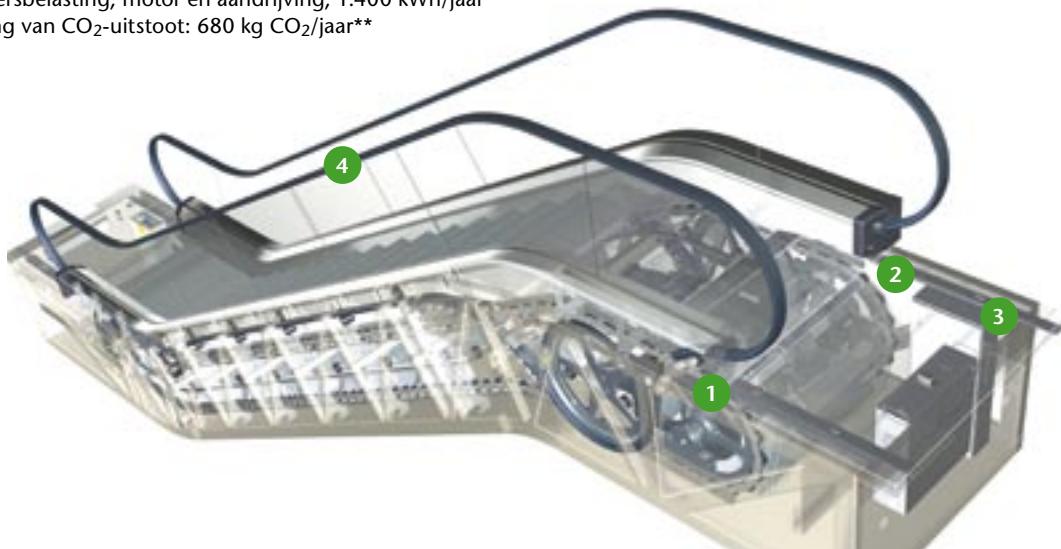
2. ENERGIEBEHEER

STER-DRIEHOEK-ENERGIEBESPARING

- Een conventioneel energiebesparend kenmerk als basisoptie
- Wanneer er weinig mensen op de roltrap staan, schakelt de motor over op 'ster' en neemt de stroomvoorziening af. Wanneer er meerdere passagiers op de roltrap gaan staan, schakelt de motor terug naar 'driehoek'
- Aanbevolen voor situaties waarin weinig mensen op de roltrap staan
- Energiebesparing tot 25%, afhankelijk van de passagiersbelasting, motor en aandrijving, 1.400 kWh/jaar*
- Verlaging van CO₂-uitstoot: 680 kg CO₂/jaar**

ENERGIETERUGWINNING ELEKTRICITEIT

- Terugvoeding van opgewekte electriciteit naar het electriciteitsnet. Deze stroom is opgewekt door het remmen of het neerwaarts bewegen van een roltrap met passagiers
- Vervangt remweerstand die warmte genereren
- Technologie voor intensief gebruikte roltrappen
- Energiebesparing*** tot 60% (verkeerspiek), 5.800 kWh/jaar*
- Verlaging van CO₂-uitstoot: 2.800 kg CO₂/jaar**



OPTIES VOOR ROLTRAPPEN

KONE Eco-efficiënte™-oplossingen

3. WERKINGSMODUS

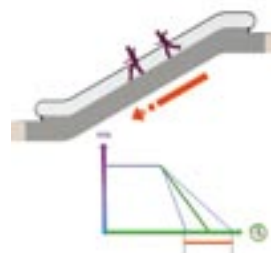
ON-DEMAND STARTEN (START-STOPWERKING)

- Roltrap stopt wanneer hij niet wordt gebruikt
- Vrijwel geen stroomverbruik wanneer de roltrap stilstaat
- Kan worden gecombineerd met ster-driehoek-energiebesparing
- Aanbevolen wanneer er weinig mensen of met langere tussenpozen geen mensen op de roltrap staan
- Energiebesparing: tot 50%, afhankelijk van de passagiersstroom, belasting, motor en aandrijving, 2.600 kWh/jaar*
- Verlaging van CO₂-uitstoot: 1.260 kg CO₂/jaar**



DYNAMISCH REMMEN

- Elektrisch remmen in plaats van mechanisch remmen van de roltrap
- Verlengt de intervallen tussen onderhoudsbeurten dankzij minimale slijtage van het remblok
- Verhoogt de veiligheid door dezelfde remafstanden aan te houden, ongeacht de passagiersbelasting en beweegrichting van de roltrap
- Kan worden gecombineerd met een eenheid voor energierugwinning
- Frequentie-omvormer en een speciaal veiligheidscircuit zijn vereist



STAND-BY-SNELHEID (MET FREQUENTIE-OMVORMER)

- Roltrap loopt met lagere snelheid wanneer er geen passagiers op de treden staan (van nominale snelheid van 0,5 m/s naar stand-by-snelheid van 0,2 m/s)
- Aanbevolen wanneer er een gemiddelde hoeveelheid mensen of wanneer er wisselend zeer veel of zeer weinig mensen op de roltrap staan
- Kan worden gecombineerd met on demand startfunctie voor extra energiebesparing
- Energiebesparing: tot 40%, afhankelijk van de passagiersstroom, belasting, motor en aandrijving, 2.400 kWh/jaar*
- Verlaging van CO₂-uitstoot: 1.160 kg CO₂/jaar**

VERKEERSAFHANKELIJKE WERKING

- Roltrap beweegt automatisch in dezelfde richting als waarin de eerste passagier de roltrap nadert
- De roltrap komt tot stilstand wanneer hij niet wordt gebruikt
- Aanbevolen wanneer er weinig mensen of gedurende lange tijd geen mensen op de roltrap staan
- Door de automatische tweerichtingswerking is plaatsing van een tweede roltrap niet nodig.



4. ESTHETISCHE KENMERKEN

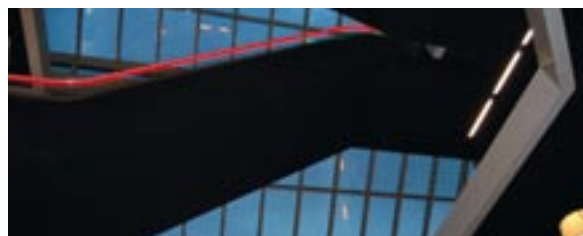
SOKKELVERLICHTING MET LED-SPOTS

- Sokkel wordt verlicht met LED-lampen
- Verlengd onderhoudsinterval tot 50.000 uur
- Energiebesparing: 80%, 1.960 kWh/ jaar* vergeleken met conventionele verlichting
- Verlaging van CO₂-uitstoot: 950 kg CO₂/jaar**



GLASVEZELVERLICHTING VAN LEUNINGBAND/SOKKEL

- Verlichting bevindt zich onder leuningband/sokkelpaneel
- De glasvezelverlichting is onderhoudsvrij
- De verlichting geeft geen warmte af
- Energiebesparing: 70% vergeleken met conventionele verlichting
- Verlaging van CO₂-uitstoot: 2.200 kg CO₂/jaar**



KAMPLAATVERLICHTING MET LED-LAMPEN

- Kamplaat wordt verlicht met LED-lampen in plaats van gloeilampen
- Verlengd onderhoudsinterval tot 50.000 uur
- Energiebesparing: 80% vergeleken met conventionele verlichting
- Verlaging van CO₂-uitstoot: 140 kg CO₂/jaar**



* Deze waarden zijn gebaseerd op theoretische berekeningen met een vergelijkingsroltrap: 7,5 KW / wormmechanisme / 1.000 mm breedte van treden / 4,5 m opvoerhoogte / 30° / 0,5 m/s / continue modus / 100 kg nominale belasting van treden / belastingsprofiel: 2,5 uur – 0%, 8 uur – 25%, 2 uur – 50%, 1 uur – 75%, 0,5 uur – 100% / werkingstijd: 14 uur/dag, 6 dagen/week, 52 weken/jaar

** Emissiecoëfficiënt gelijkwaardig aan 485 g CO₂/kWh op basis van de energiemix van de EU

*** Dit is een maximale waarde die alleen geldt voor een neerwaarts bewegende roltrap. De daadwerkelijke energiebesparing hangt af van het passagiersverkeer en de belasting.